
amira fouad
Learn ICT with Mrs./ Amira Fouad ICT First term Junior6
تكنولوجيا المعلومات
الصف السادس الابتدائي
الترم الاول
2023-2024
Artificial
Intelligence
Learn ICT with Mrs./ Amira Fouad



الدرس الاول

المستكشف النشط



السيد كارتيك ساوني.

- ❖ مستكشف نشط في ناشيونال جيوجرافيك.
- ❖ خبير بالكمبيوتر يستخدم التكنولوجيا لتمكين الاشخاص من ذوي الهمم.

اهتم بالذكاء الاصطناعي والتفاعل بين الانسان واجهزة الكمبيوتر.

تطبيق السيد ساوني



- تسمح للاشخاص المكفوفين وضعاف البصر بالوصول الي المحتوي المرئي .
- حيث يحول الرسوم البيانية الي ترددات صوتية.
- تسمح للمستمع بأنيسمع الاختلاف في المعلومات بالرسم البياني.

I-Stem

موقع I-Stem(istemai.com).

وهي منصة تقدم برنامج يغير النصوص الرقمية الي صيغة يمكن للمكفوفين وضعاف البصراستخدامها بسهولة



يمكن للشخص الذى لا يستطيع قراءة النص ان:-

1- يحمل ذلك النص الي موقع I-stem
2- يحول البرنامج الملف الي مستند ببرنامج معالج الكلمات word
3- بعد دقايق قليلة يتلقي الشخص المستند المحول ويستمع الي النص باستخدام قاريء الشاشة الذي يقرا النص بصوت عالي تلقائيا.

منصاتI-stem.

وتحتوي منصة i-stem ايضا علي فرص التوظيف لاشخاص من ذوي الهمم

ويتحقق ذلك من خلال العمل مع الحكومات والجامعات التكنولوجية والمؤسسات.

المنصة مدعومة من اليونيسيف و مايكروسوفت ومجتمع ناشونال جيوجرافيك بالاضافة الي المنظمات الشريكة الاخري





NATIONAL GEOGRAPHIC



يوجد مدربون متطوعون يمكنهم مساعدة ذوي الهمم في الاتي

1- كتابة السيرة الذاتية .

2- التحضير لمقابلات العمل .

3-الاسئلة المتعلقة بالعمل .



تدعم مصر الاشخاص من ذوي الهمم في العديد من الاماكن .

1- فمن اجل مساعدة ضعاف البصر :تحتوي مكتبة طه حسين في مكتبة الاسكندرية علي:-ماسحات ضوئية تتضمن برامج خاصة تحول النص الي صوت .
2- تقدم المنح والفرص المميزة للافراد الموهبين مثل الطفلة المعجزة "رانيا صالح" وهي مبرمجة كمبيوتر ماهرة مصابة بمتلازمة داون .

1- في سنة 2022 اطلقت مصر عدة مبادرات لتمكين المواطنين المصريين من ذوي الهمم .
2- ترشد تلك المبادرات المنظمات لدمج الموظفين من ذوي الهمم بالقوي العاملة وإنشاء فرص عمل لهم.
3- إضافة الي ذلك تطور وزارة القوي العاملة برامج لتعليم الاشخاص من ذوي الهمم وتدريبهم لسوق العمل



الهاتف المحمول

قد يصعب علي ضعاف السمع استخدام الهاتف المحمول

الا ان هناك تطبيقات تستخدم تقنية تحويل الكلام الي نص مكتوب لجعل التواصل بواسطة الهاتف المحمول اسهل

اذا كان الشخص ضعيف السمع يعاني من مشكلات في النطق يمكنه الكتابه بدلا من ذلك

يصل النص الي الشخص الاخر علي شكل حديث فعلي بصوت بشري حقيقي

تسمى أحد هذه التطبيقات **"Rogervoice"**.



- يمكن للاشخاص ضعاف السمع تحميله وتثبيته علي الهاتف الذكي فيما لا حاجه للاشخاص الذين يتلقون المكالمات الي امتلاك هاتف ذكي او الي تثبيت هذا التطبيق علي هواتفهم
- لقد حمل اكثر من 50.000 شخص حول العالم تطبيق روجرفويس حتي الان



هناك العديد من المواقع والتطبيقات التي تساعد أصحاب الهمم، وفيما يلي بعض منها:

1- accessnow.com	2-bemyeyes.com
	
يوفر المعلومات والموارد المتعلقة بإمكانية الوصول للاشخاص ذوي الاعاقة	هو موقع او تطبيق للهاتف المحمول يهدف الي ربط المكفوفين وضعاف البصر بالمتطوعين المبصرون من خلال مكالمات الفيديو





. الشبكات هي مجموعات من الاجهزة او الاشياء المرتبطة معا لاهداف مشتركة

❖ اجهزة الكمبيوتر تحتاج اجهزة شبكات تواصل لتحويل البيانات

دور الجهاز	اسم الجهاز
جهاز يصل شبكة محلية (LAN) بالانترنت يحول الاشارة من مزود خدمة الانترنت الي اشارة رقمية يمكن للاجهزة تلقيها والتعرف عليها	مودم Modem 
• يمكنها ارسال بيانات من جهاز الي جهاز معين عبر شبكة,وذلك يساعد في تيسير التواصل واسراعه. • المحولات اجهزة ذكية.	محولاتSwitches 

انشاء اتصال.

❖ تستخدم الشبكات السلكية الاسلاك والكابلات التي يتم توصيلها بفتحات في الاجهزة تسمي المنافذ.

❖ تتصل الشبكات اللاسلكية باللاجهزة دون اسلاك او كابلات سلكية باستخدام اللاسلكية او الواي فاي.

Internet
Modem
Router
Desktop Computer
Switch
Tablet / Mobile Device



الذكاء الاصطناعي (AI):

مصطلح شامل لتطبيقات الكمبيوتر التي تؤدي مهام معقدة تحاكي بها تفكير العنصر البشري وادائه مثل القدره علي التعلم والاستنتاج.

- **من خلال امداد هذه التقنيات بالمعلومات والمعرفة المرتبطة بمجال ما والتخمينات ووضع اجاباتا لجميع الاسئلة المحتمله التي يمكن ان تجيب عنها الاله في هذا المجال مثل :كتابة مقال عن موضوع ما ,الاستفسار عن الاحداث التاريخية وتتابعها,بحيث تعمل الاله علي استرجاع البيانات التي امدت بها عند الحاجه.**



- **كما يعمل الذكاء الاصطناعي علي تقليد الاصوات من خلال امداده بنبرة صوت الانسان الطبيعي.**





الدرس الثالث

التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي

يتهيأ الينا ان الواقع المعزز,والواقع الافتراضي ,والذكاء الاصطناعي انواع مستقبلية مستحدثة من التكنولوجيا ,لكنها تستخدم حاليا في حياتنا اليومية.

1) الواقع الافتراضي.

الواقع الافتراضي بيئة افتراضية ثلاثية الابعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل معه وكأنه حقيقة

لتجربةالواقع الافتراضي.

وغالبا ما يرتدي المستخدمون سماعات راس الواقع الافتراضي للانغماس في تجربة الواقع الافتراضي,اذ نحجب عنهم الحياة الواقعية ونوفر لهم رؤية لعالم آخر.

اما في حجرة الدراسة فيحملكم الواقع الافتراضي الي عالم

حيث الحشرات او الذرات اكبر منكم حجما لتتمكنوا من دراستها عن قرب.



يمكنكم ايضا من خلاله زيارة متحف يبعد آلآف اللاميال عنكم او الانتقال الي

موقع اثري قديم من خلال العودة آلأف السنين عبر التاريخ.



2)الواقع المعزز.

يجمع الواقع المعزز بين العالم الحقيقي والواقع الافتراضي بإضافة صور بإستخدام الكمبيوتر.

- يمكن عمل الواقع المعزز من خلال:

الجهاز اللوحي كاميرا الهاتف الذكي



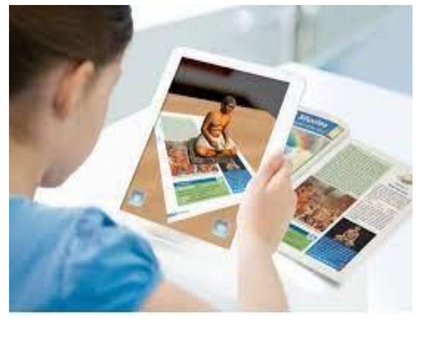
وهذا سيعرض نموذج ثلاثي الابعاد لما يبدو عليه العالم الحقيقي مثل:

يستطيع التلاميذ في حصة الرياضيات مثلا ان يوجهوا هواتفهم الذكية الي سطح مستوي وعرض صورة ثلاثية الابعاد عليه, مثل مكعب او اسطوانة وكأن الشكل امامهم.

يساعد الواقع المعزز التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشيطين في عملية التعليم ويرسخ المعلومات المكتسبة في اذهانهم.











3) الذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي هو قدرة الكمبيوتر علي التفكير والتعلم والاستنتاج.

- ان الكمبيوتر يتعلم بتحليل الامثلة المتوفرة
- فمثلا يتوقع الكلمة التي ستكتبها من خلال الكلمات التي كتبتها سابقا.
- يستخدم الذكاء الصطناعي لفتح هاتفك بواسطة نظام التعرف علي الوجه.

كيف تستطيع التكنولوجيا المستقبلية على تحسين الحياة اليومية؟

- يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين حياة الاشخاص ذوي الهمم.
- مثلا ضعاف البصر يمكنهم استخدام الواقع المعزز ليروا افراد اسرهم عن قرب.
- كما يمكن لذوي الهمم استخدام المساعدين الشخصيين الافتراضيين المفعليين بواسطة الذكاء الاصطناعي لانجاز المهام اليومية مثل:

القيام بالاتصالات الهاتفية

2-اجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم باستخدام اصواتهم او لغة الاشارة.



امثلة:

الذكاء الاصطناعي	الواقع المعزز	الواقع الافتراضي
مكنسة كهربائية في شكل روبوت يستخدم الذكاء الاصطناعي لتجنب الاثاث والسلالم.	تطبيق الواقع المعزز الذي يوضح لك كيف سيبدو الاثاث الجديد في منزلك	جولة الواقع الافتراضي عبر الانترنت في مقبرة الملك توت الذي يسمح لك بالمشي داخل المقبرة.
		





الدرس الرابع
تقييم التكنولوجيا المتطورة



تقنية متطورة موثوق بها

الواقع الافتراضي | الواقع المعزز | الذكاء الاصطناعي







فوائد التكنولوجيا المتطورة

تعرف التكنولوجيا المتطورة بأنها احدث اصدار من الخدمات او المنتجات واكثرها تقدما

- لقد حولت الحياة بطرق لم يكن من الممكن تصورها قبل فترة من الزمان.

في التعليم:

- في التعليم تحسن الحياة والاندماج في المجتمع للاشخاص ذوي الهمم مثل القفازات الذكية محل التكنولوجيا المساعدة التي تمكن الاشخاص الصم من ترجمة اشاراتهم فوريا الي مخرج نصي او منطوق.



التكنولوجيا المساعدة:

تساعد أصحاب الهمم مثل

برمجيات تكبير الشاشة	سماعات اذن لذوي الاحتياجات الخاصة(وسائل المساعدة السمعية)	برامج تحول الكلام لنص والنص الي كلام منطوق







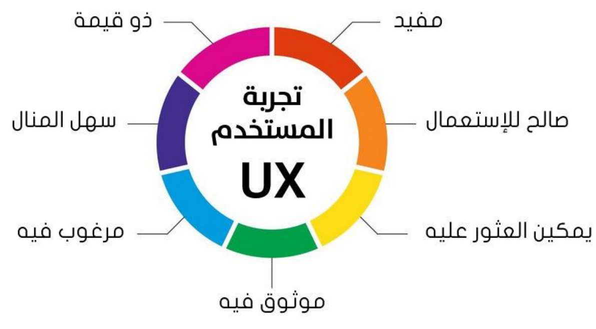
- يستخدم رجل ضعيف البصر الة مسح وقراءة.



تجربة المستخدم.

تصف تجربة المستخدم كيفية استخدام المنتج والتفاعل معه، وكيفية تقييمه للتجربة..

غالبا ما تقسم تجربة المستخدم الي مجالات مختلفة ويمكن ان تكون ايجابية او سلبية.



فئات خبرات المستخدم:

كيفية تقييم المنتج

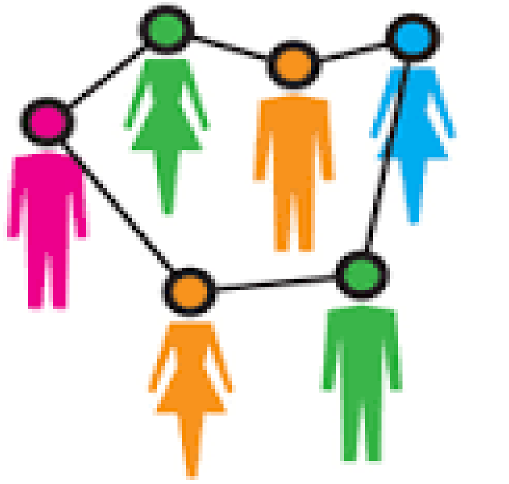
اسئلة لتوجيه عملية التقييم	فئات تجربة المستخدم
هل هذه التكنولوجيا متاحة لاصحاب الهمم؟	سهولة الوصول اليه
هل الشركة ومنتجاتها جديرة بالثقة؟	جديرة بالثقة
هل يلبي المنتج احتياجاتك؟	مرغوب فيها
اذا كانت هناك مشكلة في المشروع او الخدمة فهل يمكنني ايجاد حل؟	قابلية ايجاد حل
هل هي سهلة الاستخدام؟	قابلة للاستخدام
هل هذه التكنولوجيا عملية؟	مفيدة
هل هذه التكنولوجيا تحسن حياتي او تساعدني في التعلم؟	قيمة



تلبية الاحتياجات:

- ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات
- علي سبيل المثال تتنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة كثيرا ولكن الهدف هو نفسه ــتحسين استقلالية شخص ما وبالتالي اندماجه في المجتمع.





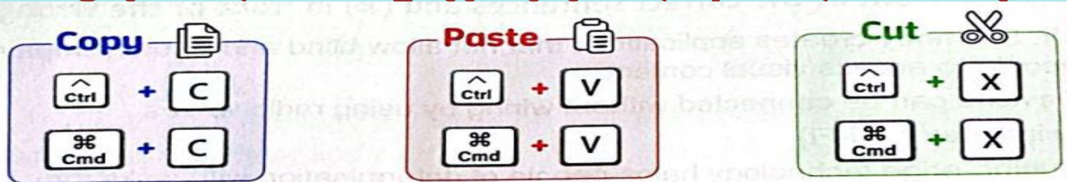




ادوات التحرير الرقمي المفيده

استخدام اختصارات لوحة المفاتيح في معالجة النصوص

النسخ واللصق والقص من أكثر أوامر معالجة الكلمات شيوعًا، وهي مفيدة جدا عند نسخ أو لصق أو قص نص أو معلومات خاصة بالاستشهاد بمصادر أو صور فى ملف معالجة النصوص.



ادوات البحث الرقمي

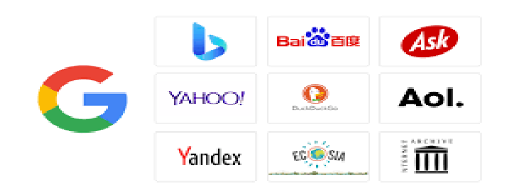
1 محركات البحث

2 قواعد البيانات

3 فهارس المكتبات

ict teacher 01220294295

- البحث عبر الإنترنت، ومحركات البحث المتخصصة، والمكتبات الالكترونية الموثوقة والمتاحة عبر الانترنت تساعد في البحث عن المعلومات المطلوبة، لكن النتائج الصادرة عن كل منها تكون مختلفة.ولذلك تساعد معرفة النتائج التي تحتاج اليها اداة/ادوات البحث التي يمكنك استخدامها.



1-محركات البحث

- تساعد محركات البحث الأشخاص على البحث في مواقع الإنترنت بناء على الكلمات والعبارات الرئيسة.
- وهي سهلة الاستخدام وسريعة جدا، وغالبًا ما تظهر العديد من النتائج.
- استخدام مهارات التقييم الخاصة بك للتاكد من ان المحتوي الذي تختاره موثوق ودقيق.



2-قواعد البيانات

- قواعد بيانات عبارة عن مجموعات من المعلومات، تخزن عادة في نظام كمبيوتر،ويمكن الوصول اليها مجانا من خلال مدرستك.

يمكنك البحث عن المعلومات من المجلات والصحف من خلال قواعد البيانات الموجوده علي جهاز الكمبيوتر في مكتبة المدرسة.

- <u>قاعدة البيانات هي مكان جيد للبحث</u>

مثال علي قاعدة البيانات العامة (The EKB):

- بنك المعرفة المصري يتطرق للعديد من الموضوعات
- نتائجه ستكون موثوقة ودقيقة.





3- فهارس المكتبات

فهرس المكتبة هو قاعدة بيانات تضم كل المصادر والعناصر التي تحتويها المكتبة.

- قد يتضمن البحث في فهرس المكتبة كتبا منشورة حديثابما في ذلك الكتب الإلكترونية التي تحوي احد الابحاث في موضوع معينمثل فهرس مكتبة الاسكندرية

يمكنك استخدام موقع المكتبة علي شبكة الانترنت من خلال الرابط

https://www.bibalex.org

البحث في قاعدة البيانات.

عند البحث في اي قاعدة بيانات استخدم البحث بالكلمات المفتاحية الدالة

- اعد النظر في نتائج عناوين الموضوع وابحث مجددا باستخدام هذه المصطلحات.
- يمكنك استخدام حقول اخري متوفرة في قاعدة البيانات لتقليل نطاق البحث مثل:

- عنوان المجلة   اسم المؤلف

- سيساعدك نطاق البحث بتحديد التاريخ في العثور علي احد الابحاث.



الدرس السادس
الاجهزة المحمولة

انواع الاجهزة المحمولة.

القارئات الالكترونية	الاجهزة اللوحية	الهواتف الذكية

تبدو مثل الاجهزة اللوحية ولكنها تستخدم بشكل أساسي في قراءة الكتب

تستخدم في تصفح شبكة الانترنت والتحقق من البريد الالكتروني وغالبا ما تحتوي عي كاميرات ومكبرات ضوئية ودقة شاشة عالية الجودة

سمات الاجهزة المحمولة.

تتميز أجهزة الكمبيوتر المحمولة هذه بقابلية حملها وإمكانية اتصالها بشبكة الإنترنت

حيث يمكن حملها في وضع أفقي أو عمودي أو وضعها بشكل مسطح والاتصال بأجهزة أخرى

- وتعمل العديد من الأجهزة المحمولة بتقنية اللمس

الاجهزة المحمولة والتعلم:

تتيح الاجهزة المحمولة مستويات مشاركة بمعدل اعلي للتلاميذ وتوسع نطاق التعلم خارج الفصل الدراسي عي سبيل المثال:



1 - إنشاء مقاطع فيديو قصيرة أو التقاط صور للمشروعات .

2 – الماسح الضوئي لرموز الاستجابة السريعة QR codes للوصول إلى الفيديو والمقاطع الصوتية والنصوص ذات الصلة بالمحتوى، والتي أنشأها المعلم والتلاميذ أنفسهم.



- يري البعض ان سهولة الوصول إلى المعلومات قد قلّل من مهارات التفكير والتفاعل الاجتماعي كما ان كثرة استخدام الجهاز المحمول للاسباب اجتماعية او ترفيهية يعد مشكلة اخري محتملة.

كما ان هناك مشكلة مرتبطة بصغر حجم الشاشات فهي تجعل قراءة النصوص ومشاهدة الرسومات البيانية امر معقد وصعب.







حلول باستخدام التكنولوجيا المتطورة

- ✓ من دون منتجات وتطبيقات التكنولوجيا المتطورة المخصصة للاجهزة اللوحية والهواتف الذكية يواجه ذوي الهمم تحديات في الحصول علي التعليم والرعاية الصحية والتوظيف.



- ✓ توفر التكنولوجيا المتطورة المثبتة علي الاجهزة المحمولة حلولا جيدة.
- ✓ يمكن ان تقدم لذوي الهمم الخدمات التعليمية في المنزل.



- ✓ يمكن لتطبيقات المساعدة علي الكلام مساعدة التلاميذ المصابين باضطراب التعلم الغير اللفظي في المشاركة داخل الفصل.
- ✓ **تعاون البرامج المساعدة المثبته علي الاجهزة اللوحية والهواتف الذكية للاشخاص ذوي الهمم علي ادارة الوقت و المهام في اماكن عملهم.**

الدرس السابع

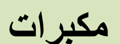
انظمة التشغيل



انظمة التشغيل.

❖ - هو البرنامج الذي يدير ويتحكم بكل وظائف الكمبيوتر وبرامجه مثل الذاكرة ومحركات الأقراص والطابعات والأجهزة الأخرى.

يشمل نظام التشغيل الاجهزة المساعدة مثل:

قارئات الشاشة	مكبرات
 	 

➢ نظام التشغيل يدير برامج واجهزة الكمبيوتر وهذا يمكن المستخدم من التواصل مع الكمبيوتر بسهولة.

- تعمل أجهزة كمبيوتر "أبل " Appleعلى نظام تشغيل "ماك أو إس" فقط
- يعمل نظام مايكروسوفت ويندز علي غالبية اجهزة الكمبيوتر عالميا
- تأتي معظم أجهزة الكمبيوتر محمّلة مسبقا بنظام تشغيل









أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة

تحتوي اجهزة الهاتف المحمول علي انظمة تشغيل تناسبها

- **اكثر انظمة تشغيل الاجهزة المحمولة شيوعا هي نظام اندرويد ونظام تشغيل الهواتف الذكية التابعة لشركة ابل المستخدم علي اجهزة الايفون والايباد.**

- **يستخدم نظام Android برنامج مفتوح المصدر: اي أنه يمكن لأي شخص ما قراءة شفرة البرمجة أو تغييرها.**

- **في حين لا يمكن لعامة الناس رؤية شفرة البرمجة الخاصة بنظام تشغيل Apple IOS " المغلق أو تغييرها.**
- **يؤدي كل من نظام اندرويد ونظام تشغيل"IOS"الوظائف الاساسية نفسها مثل ارسال الرسائل والاتصال بشبكة الانترنت والدردشة عبر الفيديو والعمل بخاصية اللمس.**

operating system	Device type
نظام التشغيل المستخدم علي اجهزة"ابل"المحمولة.	IOS
نظام التشغيل المستخدم علي اجهزة كمبيوتر مايكروسوفت.	Windows
نظام التشغيل المستخدم علي الاجهزة المحمولة غير منتجات "ابل".	Android
نظام التشغيل المستخدم علي اجهزة كمبيوتر"ابل"الشخصية.	macOS

أنظمة التشغيل المتطورة.

. توجد انواع اخري من انظمة التشغيل تقوم بتشغيل انواع مختلفة من التكنولوجيا المتطورة

For Example:



- **نظام تشغيل الروبوت (ROS) وهو برنامج مفتوح المصدريستخدم لبناء التطبيقات الروبوت.**

ـ والعديد من أنظمة التشغيل التي تشغل السيارات ذاتية القيادة، التي تتضمن تلك التي طورتها شركة "أبل" ، وشركة مايكروسوفت، وشركة Automative وكذلك شركات السيارات الخاصة.

لغات البرمجة.

تعطى الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة شفرة.

- **وبمرور الوقت، تطورت لغات البرمجة من لغة الآلة البسيطة (النظام الثنائي) إلى لغات عالية المستوى شبيهة باللغة التي يفهمها البشر.**

- **غالبا ما تتشابه لغات الكمبيوتر؛ لذلك بمجرد أن تتعلم لغة واحدة، يتيسر لك تعلم اللغات الأخرى.**

- **يختار المبرمجون اللغة المناسبة بناء على الهدف.**

- **عادة ما تكون لغات البرمجة مفتوحة المصدر. حيث يمكن لأي شخص رؤية الشفرة أو تعديلها أوتوزيعها.**

- **يستخدم المبرمجون لغة ترميز النص التشعبي (HTML) لإنشاء صفحات الويب.**



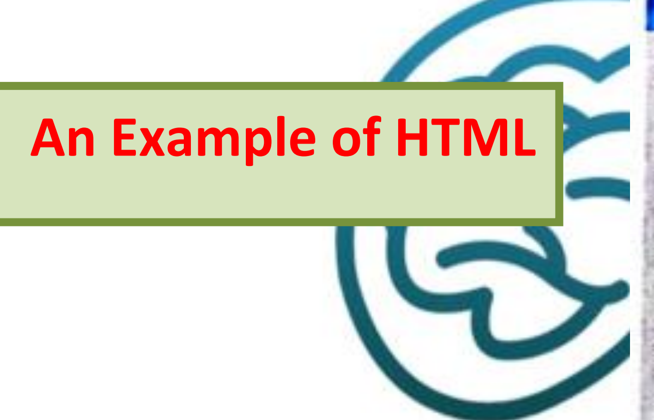


HTML



هي اللغة الشائع اختيارها لانشاء المواقع الالكترونية لسهولة تعلمها واستخدامها

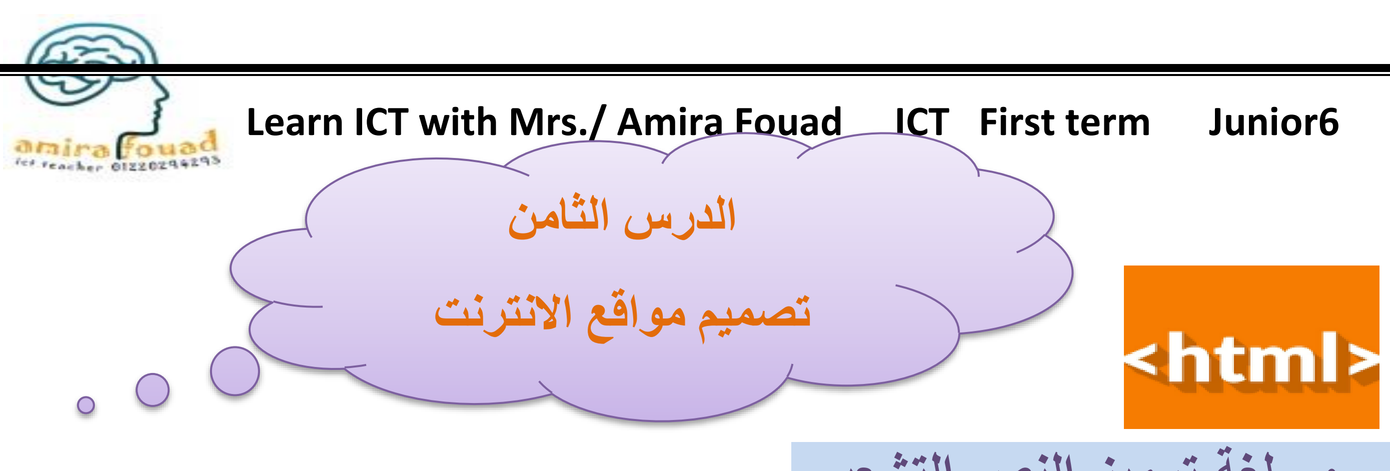
- ✓ تسمح هذه اللغة بإضافة عناصر مثل النصوص، والروابط، والصور، والمقاطع الصوتية، ومقاطع الفيديو إلى صفحات الويب.
- ✓ كما أنه يسهل تعديلها وهي ملائمة لكل متصفحات الويب الكبرى.



An Example of HTML

```
<h1>Photography</h1>
<h2>Welcome to my web page,
where I share my photos with
you!</h2>
<p>This is my <strong>favorite</
strong> photo. This
<strong>beautiful</strong> tree is
in my backyard. I took this picture
on a warm, summer day as the sun
set.</p>
<img src="htmal.jpg: alt= "HTML"
width ="1200" height = "620">
```





وسوم لغة ترميز النص التشعبي

- هي لغة البرمجة القياسية المستخدمة في إنشاء صفحات الويب.
- تصف هيئة صفحة الويب وتتكون من سلسلة من العناصر الاساسية لانشاء هذه الصفحة.

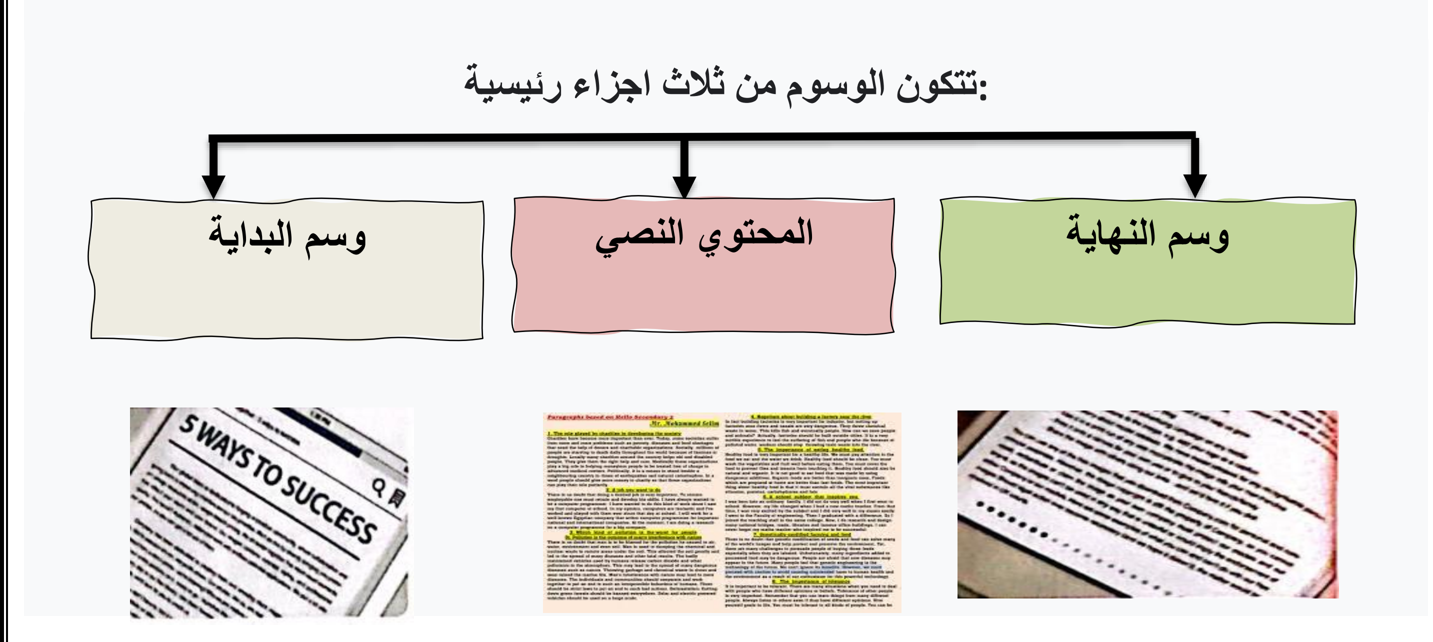


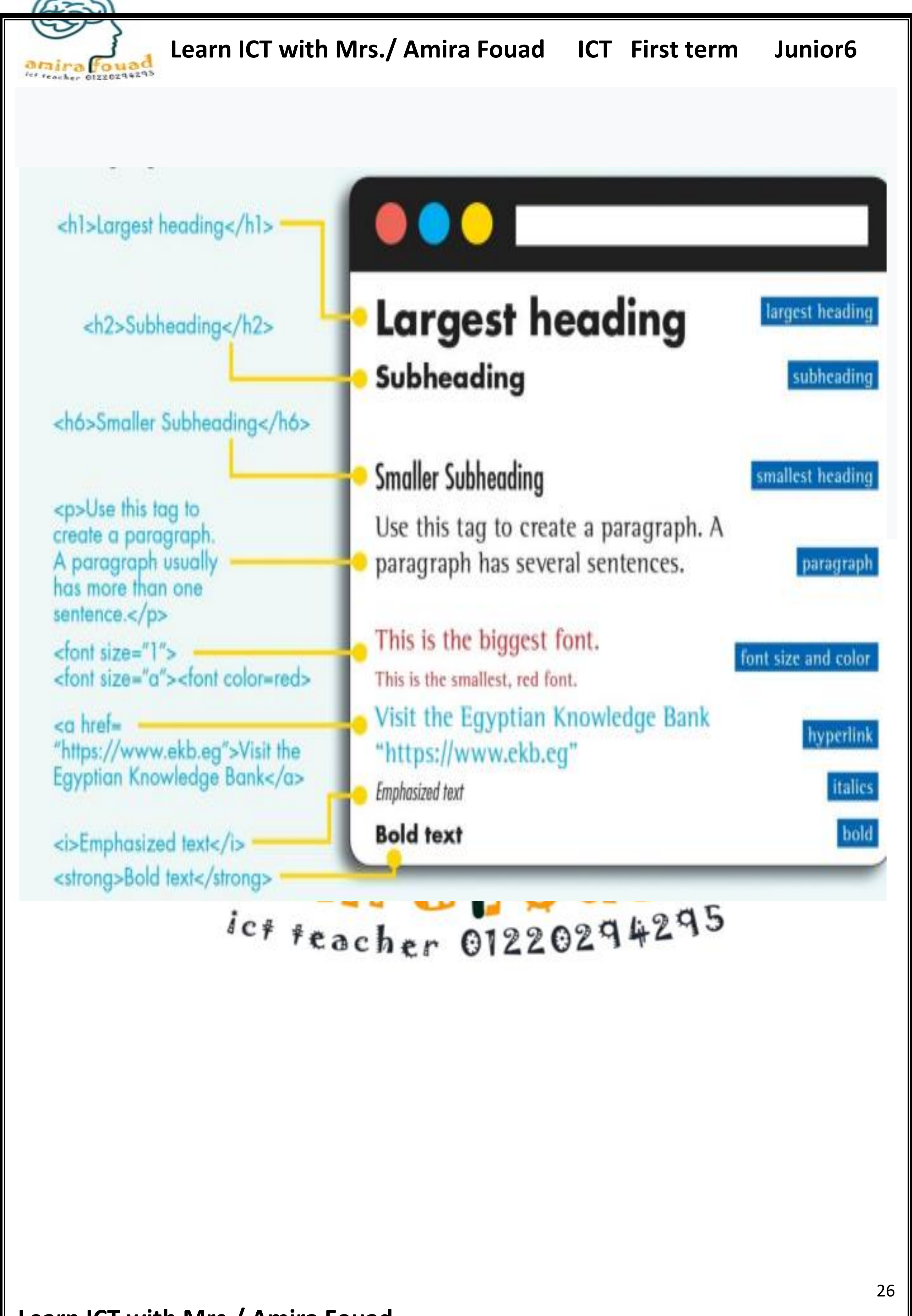
العناصر الاساسية لانشاء صفحات الويب



تقرأ متصفحات الويب مستندات مكتوبة بلغة ترميز النص التشعبي، وتعرض المحتوى وفقا لوسم لغة ترميز النص التشعبي .

تتكون الوسوم من ثلاث اجزاء رئيسية:




amira fouad
ict teacher 01220294295
<h1>Largest heading</h1>
<h2>Subheading</h2>
<h6>Smaller Subheading</h6>
<p>Use this tag to create a paragraph. A paragraph usually has more than one sentence.</p>
<font size="1">
<font size="a"><font color=red>
Visit the Egyptian Knowledge Bank
<i>Emphasized text</i>
Bold text
Largest heading
largest heading
Subheading
subheading
Smaller Subheading
smallest heading
Use this tag to create a paragraph. A paragraph has several sentences.
paragraph
This is the biggest font.
This is the smallest, red font.
font size and color
Visit the Egyptian Knowledge Bank "https://www.ekb.eg"
hyperlink
Emphasized text
italics
Bold text
bold
ict teacher 01220294295

Identify these tages :

Large heading	large heading
Subheading	subheading
Smaller subheading	smaller subheading
paragraph	= to create a paragraph. = ending of paragraph tag
font size	< font size = “1”>,<font size = “7”>
font color	< font color = red>< font color = “red”>
hyperlink	<a href = “ link ”> Visit the Egyptian Knowledge Bank</a
Emphasized text (italics)	<i> emphasized text </i>
Bold text	 bold text

تصميم موقع الكترونى.

❖ تقسم عناصر لغة الترميز النص التشعبي صفحات الويب لتيسير فحصها وقراءتها وتصفحها.

❖ تساعد شفرة لغة ترميز النص التشعبي ايضا لاشخاص ضعاف البصر علي التمييز بين اجزاء صفحة الويب.

Some HTML components of web pages بعض مكونات HTML لصفحات الويب

Name: My web page

A large heading → Self-driving cars

Subheadings → Self-driving cars and mobility

Image

Visuals

The cars are mobility aids for blind and low vision indiviuals. The cars can be built with wide doors and flat floors so wheelchairs will fit in them.

Self-driving cars exist now, but it will be years before they'll be available to the public.

Paragraphs

Some HTML components of web pages بعض مكونات HTML لصفحات الويب

عنوان رئيسي

يكون في الجزء العلوي من الصفحه

بلفت الانتباه

صورة

تجذب الانتباه

يمكن ان تستميل مشاعرمختلفة

اضف "alt" وتسمي صورة ونص بديل

العناوين الفرعية

تسهل العناوين الفرعية فحص النص بدقة حتي يتمكن القارئ من ايجاد المعلومات التي يريدها.

فقرات إنشائية

تحتوي الفقرة عادة علي اكثر من جملة

يسهل النص المقسم الي فقرات علي القاريء البحث عن المعلومات التي يريدها

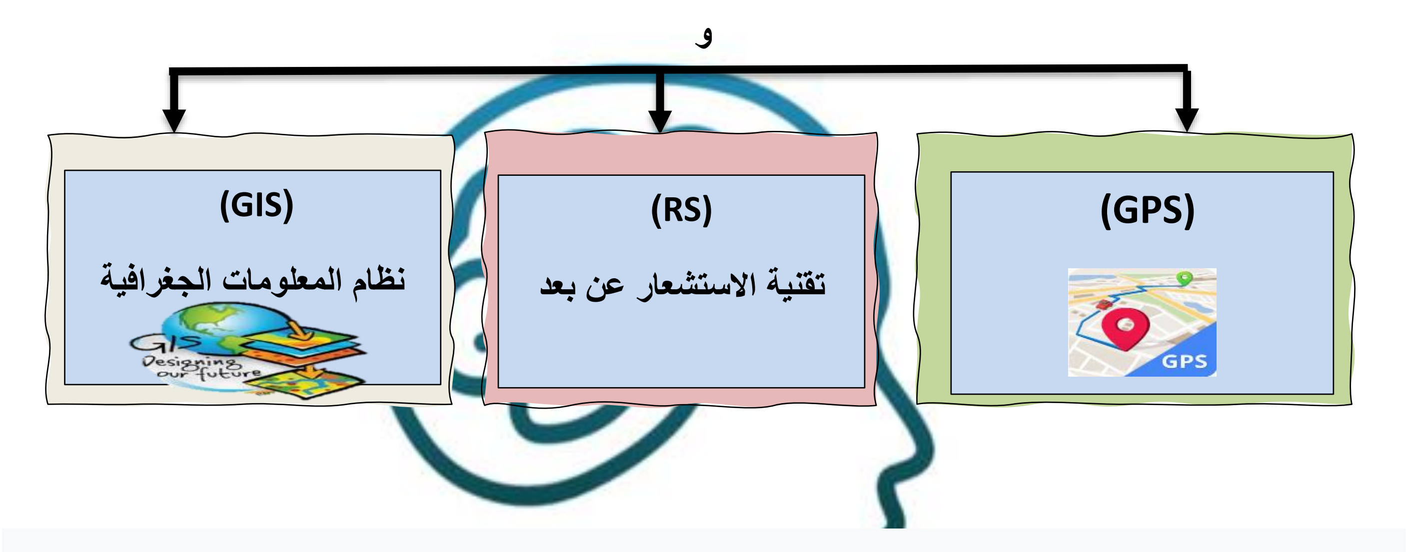




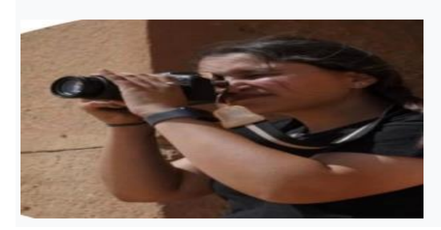
رغدة البيحايدي

- ❖ عالمة آثار مصرية وامريكية ومستكشف في ناشيونال جيوجرافيك.
- ❖ حاليا تستكمل مرحلة الدكتوراه في علم الآثار المصرية في جامعة شيكاغوفي الولايات المتحدة الامريكية.

هي تستخدم تقنيات الجغرافيا المكانية في عملها:



تساعد هذه التقنيات في رسم الخرائط الجغرافية للارض وللمجتمعات البشريه وتحليلها.



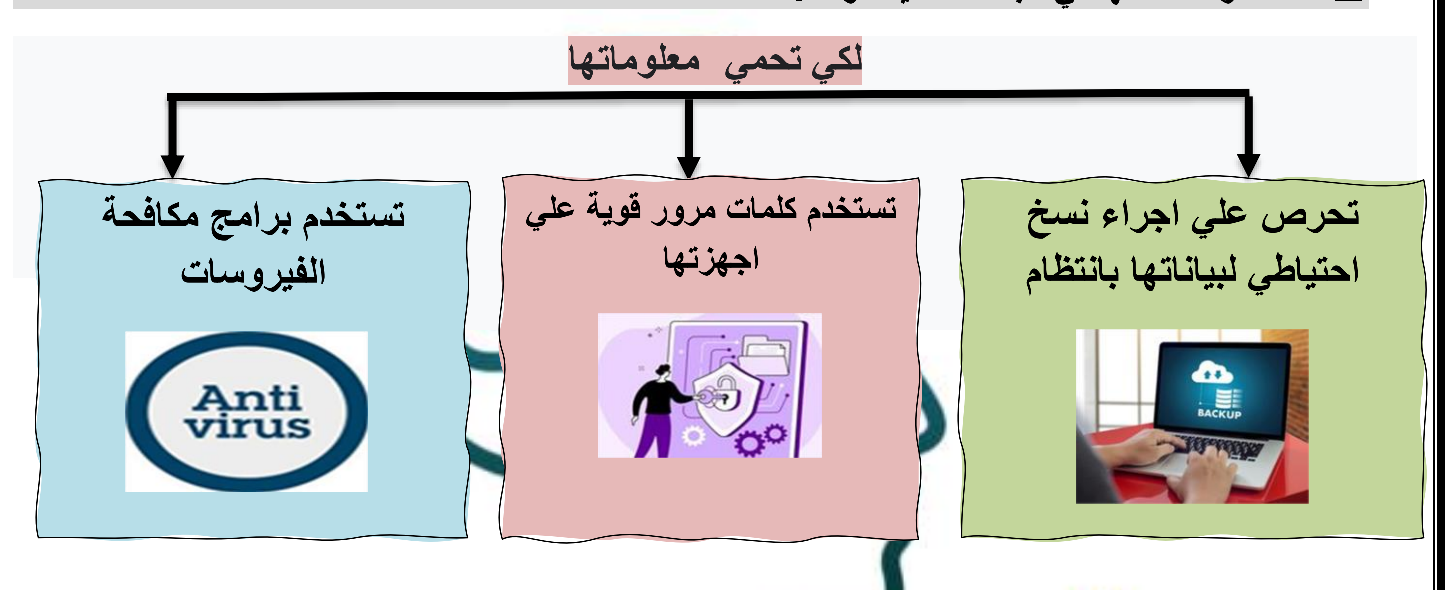
ديدي البحايدي

- عملت بصفتها خبير استشاري في مجال ابحاث الاستشعار عن بعد في وكالة ناسا الفضائية.
- عملت في التنقيب في العديد من المواقع الاثرية في كل من الولايات المتحدة الامريكية وفرنسا ومصر.
- قد عملت ايضا في محافظة الفيوم لمعرفة كيفية تعامل المصريين القدماء مع انخفاض نسبة المياه في البحيرة

تستخدم المستكشفة ديدي صور اجهزة الاستشعار عن بعد لتحديد شواطئ البحيرة القديمة ورسم خرائطها وتحديد تاريخها والعثور علي مستوطنات قديمة لم تكتشف من قبل.

❖ كما انها اعتمدت علي تقنية الاستشعار عن بعد لانشاء تطبيق يحاكي الفيضان في معهد ابو سمبل.

تستخدم المستكشفة ديدي اجهزة الكمبيوترلتحليل البيانات والتنبوء بالاماكن التي قد تجد فيها مواقع اثرية جديدة من قبل وهي تدخل بيانات حول المواقع الاثرية المعروفة ثم تبرمج جهاز الكمبيوتر للبحث عن مواقع مماثلة وهذا يسمي التعلم الآلي.



- نشرت المستكشفة ديدي العديد من التقارير عن اكتشافها
- وهي تكتب النصوص وتنشئ الرسوم البيانية وتعدل الصور باستخدام جهاز الكمبيوتر وجهاز الايباد
- كما نشرت اعمالها في مجلات علمية موثقة.

لكي تحمي معلوماتها

- تحرص علي اجراء نسخ احتياطي لبياناتها بانتظام
- تستخدم كلمات مرور قوية علي اجهزتها
- تستخدم برامج مكافحة الفيروسات

- هي تبحث عبر الانترنت باطلاعها علي المقالات المنشورة في المكتبات الرقمية والمجلات



- وتوثق تقاريرها من خلال كتابة اسماء الكتب او المصادر التي حصلت منها علي المعلومات

- واذا دعت الحاجة تتواصل مع الافراد او المؤسسات لطلب الاذن قبل نشر الصور او الرسوم البيانية
- تستخدم المستكشفة ديدي المعرفة والخبرة التي اكتسبتها من خلال عمليات التنقيب التي اجرتها في مصر لمعرفة المزيد عن التراث الثقافي لمصر

- تستخدم ديدي البيحايدي التعلم الالي لتحديد المواقع الاثرية المجهولة.

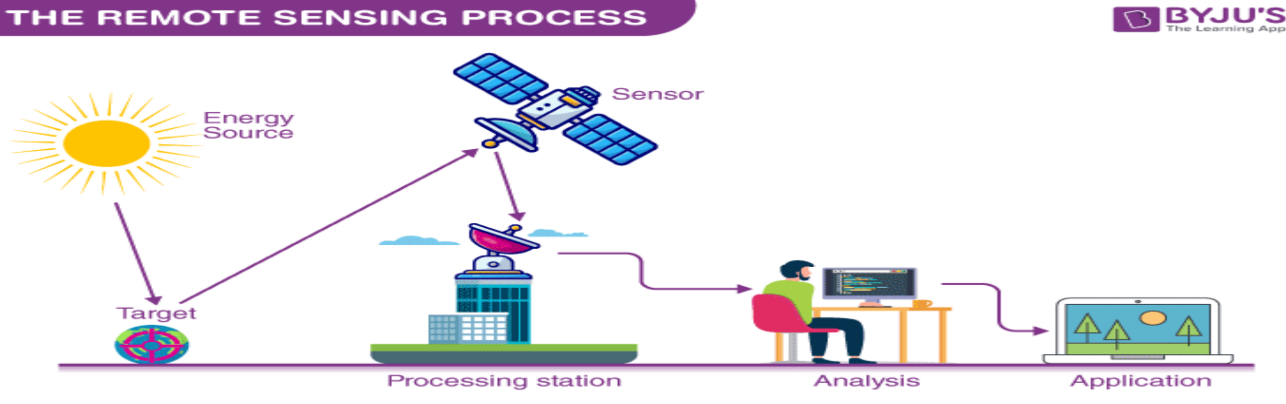


- فهي تدخل بيانات عن حجم المواقع الاثرية المعروفة وشكلها وارتفاعها وبنيتها وتطلب من اجهزة الكمبيوتر البحث عن مواقع ذات مزايا مماثلة



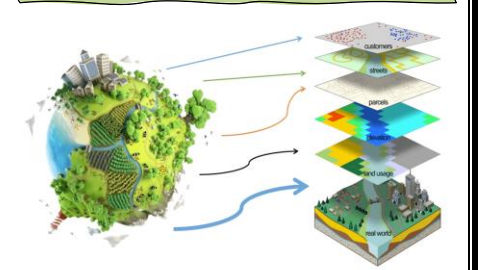
تقنية الاستشعار عن بعد

- هي تساعدنا علي جمع البيانات من مواقع خطرة او يستحيل الوصول اليها .
- **It collects information about an object without touching it.**
- هي تجمع معلومات حول جسم ما دون لمسه.



تستخدم هذه التقنية فى مجالات متعددة ضمنها

الجغرافيا	الجيولوجيا	الارصاد الجوية







- تتلقي اجهزة الاستشعار عن بعد موجات كهرومغناطيسية وتحولها الي اشارات تعرض علي شكل ارقام او صور .
- يمكن لاجهزة الاستشعار عن بعد بالاشعة تحت الحمراء اختراق الارض

ولذلك تستخدم في التقنيات الاثرية

- اما اجهزة الاستشعار النشطة مثل الردار فتنتج موجات كهرومغناطيسية وترسلها ثم تقيسها وهي مرتدة عن جسم ما.



- تقيس الرادارات سرعة الاجسام
- تستخدم الرادارات لمراقبة سرعة المركبات

اجهزة الاستشعار	الوظيفة
المسابير	تستخدم لمسح قاع المحيط وايجاد الاسماك
الرادارات	يستخدم للسيارات لكشف الحركة

الدرس الثاني

كيفية التعامل مع الالعاب الالكترونية

- يمكن للالعاب الالكترونية التي يتشارك لعبها الاصدقاء عبر الانترنت ان تكون مسلية جدا.
- الالعاب الالكترونية تساعد علي تعزيز التفكير الناقد والابداعي فضلا علي انها تشجع علي العمل الجماعي.
- يمكن ان يكون لعب الالعاب الالكترونية عبر الانترنت مسليا لكنها تؤثر علي الصحه.

تترتب علي الالعاب الالكترونية مخاطر متعددة

المخاطر الامنية	المخاطر النفسية	المخاطر الجسدية



المخاطر الجسدية:

- قد يؤثر اللافراط في لعب الالعاب الالكترونية علي دورة نومك.
- ما يعيق قدرتك علي النوم بسبب التحفيز المتزايد.
- وقد يسبب اجهاد في العيون ومشكلات في الظهر من جراء الانحناء لفترات طويلة وصداع.
- هناك خطر زيادة الوزن نتيجة عدم ممارسة التمارين الرياضية وعدم اعتماد عادات الاكل السليمة خلال لعب الالعات اللالكترونية.



•

المخاطر النفسية.



- قد يتولد لديك مشاعر القلق والاكتئاب نتيجة:

شعورك بالوحدة في العالم الواقعي
تنمر الاخرين عليك في العالم الافتراضي

- الالعاب الالكترونية يمكن ان تجعل بعض الناس عدوانيين لان بعض الالعاب تعزز العنف.



- يمكن للالعاب الاللكترونية ان تمنع بعض اللاعبين من التفكير بعقلانية عند مواجهة المواقف.



- وبالتالي يمكن لهذه العوامل ان توتر علاقتك بالعائلة والاصدقاء





المخاطر الامنية.

☒ العاب متعددة اللاعبين علي وجه الخصوص يمكن ان تشكل خطر امنيا كبيرا

☒ اذا شاركت الكثير من المعلومات الشخصية تسمح للغرباء الوصول الي اسمك وبريدك الالكتروني ورقم هاتفك وعنوانك

☒ تكاد مجتمعات الالعاب الالكترونية الكبيرة تفيض بالمتنمرين السيبرانيين

☒ القراصنه قد يسربون معلوماتك الشخصية وبالتالي تصبح الفيروسات سهلة الانتشار

لعب الالعاب الالكترونية بمسئولية

بامكانك الحد من المخاطر التي تواجهها



ممارسة الالعاب الالكترونية والدردشة مع اشخاص تعرفهم وتثق بهم فقط



عدم استخدام المعلومات الشخصية في اسم المستخدم وكلمات المرور الخاصة بك

عدم استخدام كاميرا الويب

- يجب عليك ايضا احترام الحدود الزمنية التي يضعها والديك لتفادي العادات السيئة الخاصة بلعب الالعاب الالكترونية
- احرص علي عدم حلول الالعاب الالكترونية محل انشطة الحياة الواقعية مثل قضاء الوقت مع الاسرة او لقاء الاصدقاء او انجاز الواجبات المدرسية او اعتماد غذاء صحي او القيام بالتمارين الرياضية او النوم.
- لا تخف من اللجوء الي والديك متي ما واجهت اي مخاطر فهما يريدان مساعدتك حقا سواء من خلال مناقشات اسرية او زيادة الرقابة عليك عند استخدام الانترنت.



الدرس الثالث

حماية نفسك من السرقة الرقمية



من غير المسئولية ان تترك اجهزتك الخاصة معرضة للخطر بعدم اتخاذ الاجراءات الامنية المناسبة لقد تعرفت علي اهمية كلمات المرور القوية فلنلقي نظرة علي المزيد من طرق حماية اجهزتك من السرقة بشكل فعال.

• خصائص مختلفة يمكنك استخدامها لحماية بياناتك

1-كلمات المرور.

- كلمات المرور التي تتكون من ثمانية حروف علي الاقل وارقام ورموز عشوائية او اكثر هي الاكثر امانا

Strong Passwords

2-المصادقة متعددة العوامل

- تتطلب المصادقة متعددة العوامل طريقتين علي الاقل لتحديدهويتك وعادة ما يتم ذلك من خلال كلمات المرور وارقام التعريف الشخصية ورموز الامان او الاسئلة الشخصية.



3-المصادقة ببصمة الاصبع

- هذا النوع من المصادقة سيجري مسحا لاصبعك كطريقة لتأكيد هويتك .



4-التعرف علي الوجه

- برنامج التعرف علي الوجه سيجري مسحا لوجهك باستخدام الكاميرا الخاصة بك وبذلك يمكن استخدام وجه المستخدم دون سواه لفتح جهازه او التطبيقات الموجوده فيه.

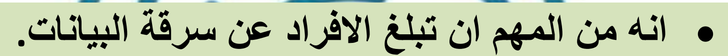


5- التشفير الكامل

- التشفير يعمل علي حماية معلوماتك لكي تستطيع انت فقط الوصول اليها علي جهازك شرط تعيين كلمة المرور الخاصة بك.

✓ تتحمل الشركات مسئولية اكثر من الافراد للحماية من سرقة البيانات.

- ❖ تحتاج الشركات بشكل خاص الي حماية مواقعها الالكترونية ومعلومات عملائها اذ وضعت مصر قانون حماية البيانات الشخصية لحماية مواطنيها.
- ❖ وقانون حماية البيانات يلزم الشركات ان تستخدم اسس ومعايير امنية صارمة لحماية بياناتهم.
- ❖ فيجب عليهم الابلاغ علي الفور اذ وقعوا ضحية لسرقة البيانات واعلام عملائهم مباشرة ايضا



- انه من المهم ان تبلغ الافراد عن سرقة البيانات.
- يجب عليك الابلاغ عن سرقة البيانات.
- اذا شككت بتعرض بياناتك للخطراحرص علي اخبار احد والديك او شخص بالغ موثوق فيه اذ يمكنهم ابلاغ السلطات المسئولة.

كما عليك اخبار اسرتك والاصدقاء اللذين تتواصل معهم عبر الانترنت.







- لقد تعلمت الكثير عن احتياطات الامان علي الانترنت واستراتيجياته فيما يلي مراجعة سريعه

- تعتبر هذه الاحتياطات امثلة علي الامن السيبراني وهذه الاحتياطات تقي اجهزتك الالكترونية وبياناتك الشخصية من الهجمات السيبرانية

*استخدام متصفحات الانترنت الآمنة وبرامج الحماية من الفيروسات علي اجهزتك.

*اسمح فقط لاصدقائك واسرتك برؤية صفحات التواصل الاجتماعي الخاصة بك

*استخدم كلمات مرور قوية وغيرها كل ثلاثة اشهر.

*تأكد من ان المواقع التي تتردد عليها حقيقية وآمنة ومناسبة لعمرك.

*تحقق من المعلومات التي تجدها للتأكد من دقتها



*لا تتواصل مع الاشخاص الذين لا تعرفهم او الذين يجعلونك تشعر بعدم الارتياح.

*لا تشارك معلوماتك الشخصية علي الانترنت

أنواع التهديدات الأمنية السيبرانية

البرمجيات الخبيثة.

برامج التخويف	Malware البرامج الضارة
هي نوع من البرمجيات الخبيثة التي تتخذ شكل منبهات فيروسية	هو التهديد السيبراني الاخطر

- **برامج التخويف** تخبرك بأن تضغط علي رابط ما للتخلص من هذا الفيروس غير ان الرابط يكون الفيروس بحد ذاته.

- **البرمجيات الخبيثة للمحمول** تشكل برمجيات الهواتف الذكية الخبيثة ايضا مصدر قلق كبير ويؤدي استخدام شبكات الواي فاي غير الامنه مثلا الي تعريضك لتهديدات البرمجيات الخبيثة.

انتحال الصفة .

- يتظاهر المجرمون السيبرانيون بأنهم شركة ما او شخصية مشهورة لحملك علي الافشاء عن معلوماتك الشخصية او الضغط علي روابط غير آمنة.

- واذا نفذت ذلك تكون في خطر تسرب معلوماتك الشخصية او سرقة اموالك او حتي تثبيت الفيروسات علي اجهزتك.

وتشمل الامثلة الشائعة علي الانتحال إنشاء مجالات مزيفة تحاكي الاعمال المشروعة او انشاء حساب بريد الكتروني يحمل اسم خدمة موثوقة او حتي فرد تعرفه شخصيا.

كيفية التعامل مع التهديدات السيبرانية.

- حافظ علي هدوئك لكن اتخذ اجراءات فورية

- ابلغ معارفك علي الفور بما حدث لمنعهم من فتح اي محتوي مشبوه وبالتالي حمايتهم من التهديد السيبراني نفسه

- استخدم برنامج لمكافحة الفيروسات لفحص جهاز الكمبيوتر الخاص بك والقضاء علي اي فيروسات.

- احرص علي تحديث اعدادات الامان الخاصة بك

- غير جميع كلمات المرور من بينها تلك الخاصة بجهازك والبريد الالكتروني وحساباتك علي وسائل التواصل الاجتماعي.

- من الافضل تغيير جميع كلمات المرور الخاصة بك حتي ولو ظننت انه لم يتم اختراق الا حساب واحد معين.

- ابلغ شخص بالغ موثوق به بالتهديد فيتمكن من تحديد الحاجة الي اي خطوات اخري مثل الاتصال بمزود خدمة الانترنت او ابلاغ السلطات المختصة

- يمكن لوضع خطة شخصية خاصة بك للامان عبر الانترنت ان يحضرك لحدوث مشكلات مستقبلية محتملة يمكن لهذه الخطة ان تتضمن استراتيجيات لحماية اجهزتك ومعلوماتك الشخصية من المجرمين السيبرانيين



الدرس الخامس

حقوق الطبع و النشر

والتداول المالي الالكتروني



حقوق الطبع والنشر.

الحقوق الفكرية

الحقوق الفكرية :هي اختراع او ابتكار او فكرة شخص ما يحميها القانون من ان ينسخها شخص اخر

- تشمل حقوق الطبع والنشر المواد المكتوبة والمرئية والسمعية ومقاطع الفيديو والمواد من شبكة الانترنت.

- المشاع الابداعي يشير الي الاعمال التي منح مبتكرها الاذن بمشاركتها.
- الاعمال الموجوده في مكتبات البيانات مثل بنك المعرفة المصري سبق ان تمت الموافقه علي استخدامها.
- تعتبر مصر الاعمال ملك عام اذا كان المؤلف متوفي منذ 50 عام علي الاقل وهذه لا تحتاج اذن من المؤلف.



مبدأ التداول المالي الالكتروني.

البورصة.

- تعرف البورصه علي انها سوق يتبادل فيه البائعون والمشترون وحدات من اسهم الشركة
- تسمي هذه الاسهم حصص
- تتيح البورصة المصرية للمواطنين فرصة الاستثمار في مختلف القطاعات

For Example :







- يبحث المستثمرون الاذكياء عن شركات متعددة قبل اختيار الشركه التي سيستثمرون فيها
- هم يحللون الاسواق لمعرفة تقلبات اسهم الشركات
- يقوم المستثمرون بفحص المنتجات والخدمات التي تقدمها ومدي توافقها مع اهدافهم الاستثمارية الشخصية.

سبل الحفاظ علي السلامة اثناء استخدام تطبيقات التداول المالي الالكتروني

الوسيط.

- الوسيط هو الشخص الذ يتولي شراء وبيع الاسهم.
- غالبا ما يعتمد المستثمرون في البيئات التقليدية علي الوسطاء الماليين.

التداول الالكتروني

التداول المالي الالكتروني جعل عملية بيع الاسهم وشراءها اكثر فاعلية

- اصبح للمستثمرين سلطة اكبر في هذا الشأن.
- ومع انتشار الانترنت اصبحت منصات التدول الالكتروني امر شائع.



- فقد مكن التداول المالي الالكتروني المستثمرين من تنفيذ الصفقات باستقلالية تامة من خلال المواقع الالكترونية او التطبيقات.

- وعلي الرغم من امكانية الاستعانة بوسيط مالي يوفر التداول المالي الالكتروني للمستثمرين الاستقلالية وبدائل سهلة الاستخدام.

- يشمل الاستعانة بروبوتات الاستشارة وهي تطبيقات عبر الانترنت توفر التوجيه والخدمات المالية.

- يوفر التداول المالي الالكتروني امكانية الاستثمار لمجموعة كبيرة من الافراد اللذين قد لا يستطيعون الوصول الي وسائل الاستثمار.

-
- يسهل علي الشركات المختلفة تنفيذ الصفقات مع بعضها بعض وبسرعة اينما وجدت في العالم



الدرس السادس

تخزين الملفات علي السحابة



مفهوم الحوسبة السحابية

السحابة الالكترونية(الحوسبة السحابية)

السحابه الالكترونية(الحوسبة السحابية)هي تقنية متوافرة عند الطلب تتيح تخزين البيانات والبرامج والوصول اليها من خلال الخوادم البعيدة عبر الانترنتتتيح السحابة الالكترونية للمستخدمين الوصول الي الملفات والبيانات بسهولة ويسر من اي مكان وفي اي وقت .

Example:





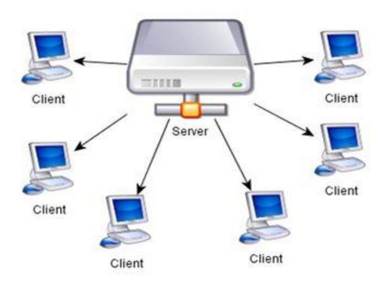






الخوادم البعيده.

- تمكن المستخدمين غير المتصلين بالشبكة المحلية(LAN) من الوصول الي بياناتهم وملفاتهم وتطبيقاتهم واداراتها عبر الانترنت



ايجابيات وسلبيات الحوسبة السحابية

المزايا

1-يحسن سعة التخزين علي اجهزتك عبر الاعتماد علي خدمات التخزين السحابي.

2-يتيح القدرة علي الوصول الي ملفاتك من اجهزة متعددة طالما انك متصل بشبكة الانترنت

3-يوفر نسخ احتياطية لملفاتك

4-يوفر طبقة امان اضافية عبر خاصية تخزين البيانات المحمية بكلمة مرور وتشفير البيانات

5-يتيح لك القدرة علي مشاركة الملفات مباشرة مع المستخدمين المصرح لهم .

العيوب

1-يتطلب منك توفر اتصال بالانترنت ففي حال انقطاعه لن تتمكن من الوصول الي ملفاتك المخزنة علي السحابة فقط

2-غالبا ما يكون التخزين السحابي خدمة قائمة علي دفع رسوم فعليك ان تدفع مبلغ معين مقابل تخزين ملفاتك وكلما زادت حاجتك الي سعة التخزين ارتفع المبلغ الذي ستدفعه

3-اذا وقعت الخدمة السحابية التي تستخدمها ضحية اختراق للبيانات فربما تصبح انت ايضا ضحية ذلك اذا قد يكشف عن معلوماتك الا ان الخدمات السحابية آمنة للغاية ومضمونه بشكل عام علي الرغم من وجود مخاطر بسيط





تشفير البيانات .

- يقوم تشفير البيانات بتحويل البيانات الي رموز لمنع وصول المستخدمين غير المصرح لهم
- خرق البيانات هو وصول الاطراف غير المصرح لهم للبيانات والمعلومات السرية

دور الحوسبة في تخزين الملفات

1- يتيح لك امتلاك نظام ادارة مستندات تنظيم مستنداتك بطريقة تسهل عليك ايجادها بسرعة
2- انشئ مجلدات منفصلة لفئات البيانات المختلفة مثل الصور ومقاطع الفيديو والملفات الصوتية والمستندات
3- إفصل بين معلوماتك المدرسية والشخصية بإنشاء مجلد لكل منهما
4- سم المجلدات والمجلدات الفرعية بوضوح ليسهل عليك إيجاد ما تبحث عنه

- احتفظ بمجلدات منفصلة بناء علي انواع الملفات مثل مقاطع الفيديو والصور والملفات الصوتية والمستندات النصية

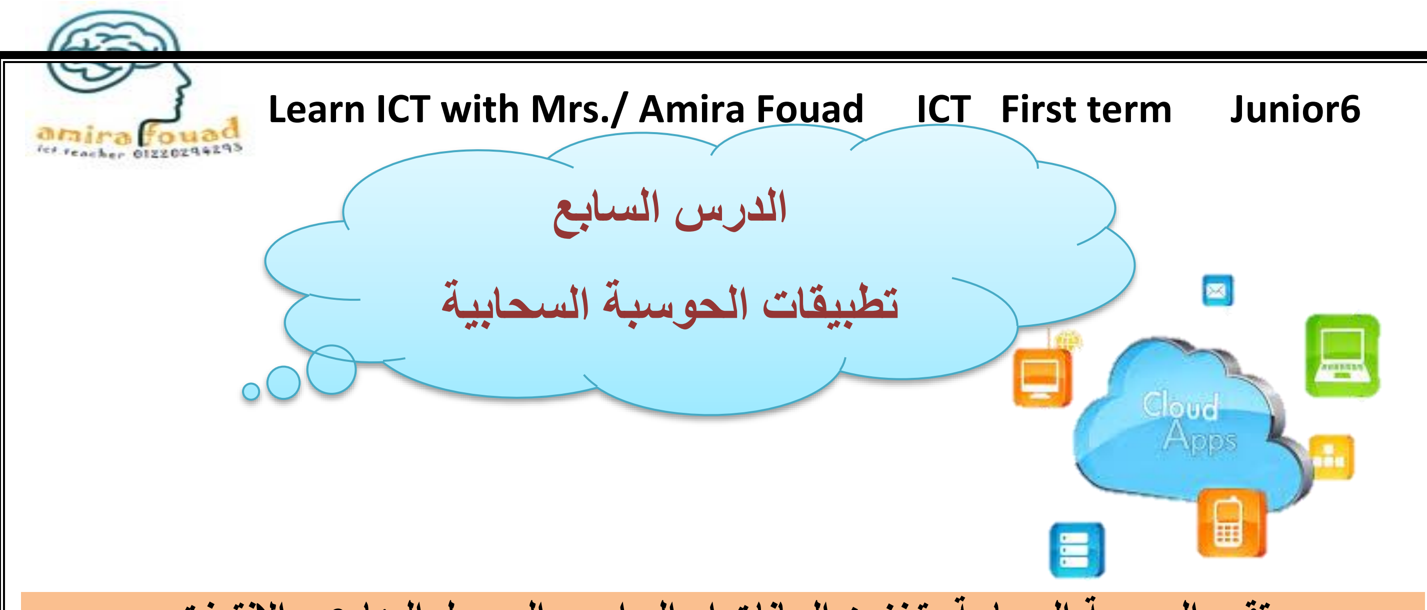


كلمات مرور قوية.

Strong Passwords

- انشئ كلمات مرور قوية للملفات واتخذ الاجراءات الامنية المناسبة.
- تأكد من استخدام كلمات مرور قوية لجميع حساباتك علي منصات التخزين السحابي مصحوبة بالمصادقة متعددة العوامل(MFA) لتوفير حماية إضافية.
- تجدر الاشارة الي ان كل خدمات التخزين السحابي الكبيرة والحسنة السمعة تقدم خيار المصادقة متعددة العوامل





تقوم الحوسبة السحابية بتخزين البيانات او البرامج والوصول اليها عبر الانترنت

مايكروسوفت 365 و"جوجل ورك سبيس".

- مايكروسوفت 365 و"جوجل ورك سبيس" هي البرامج الاكثر شعبية التي تتعامل مع تطبيقات الحوسبة السحابية. يتضمن كلا المنصتين تطبيقات الانتاجية والتخزين.



- مايكروسوفت 365 يقدم مجموعة كاملة من التطبيقات الانتاجية مثل مايكروسوفت تيمز وورد اكسل باور بوينت ومنصة البريد الالكتروني اوتلوك وكذلك تطبيق التخزين السحابي مايكروسوفت 365 ون درايف. باختصار توفر هذه المنصة كل ما تحتاجه.







مايكروسوفت وورد.

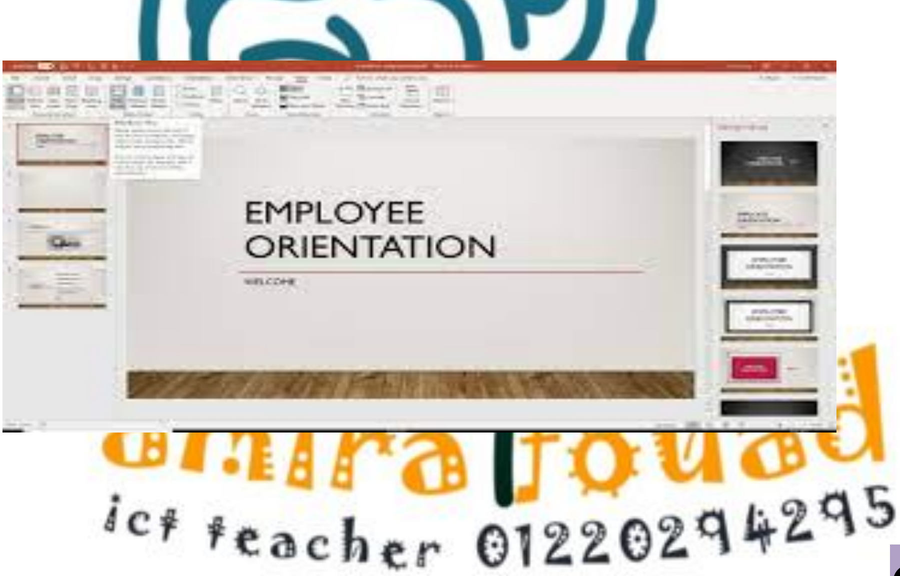
- عند اختيار ميكروسوفت ورد كما هو موضح في الصورة فإنه يفتح وثيقة فارغة جديدة تسمح لك بصياغة الافكار كتابة قصة او انجاز مهمة





PowerPoint.

- تطبيقات اخري مثل باور بوينت يمكن ان تساعدك ايضا علي انشاء عرض تقديمي و ون درايف يمكن ان يساعدك علي مشاركة العمل مع اصدقائك ايضا

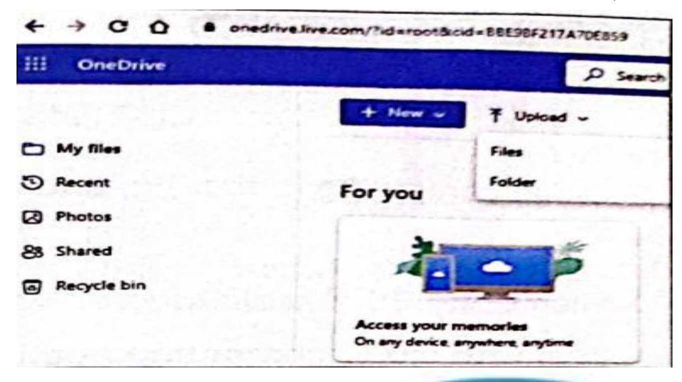


OneDrive .

- ون درايف يسمح لك بتخزين ومشاركة والوصول الي الملفات من اي جهاز انه سهل الاستخدام للغاية
- يمكنك تحميل ملفاتك ثم النقر فوق خيار المشاركة لمشاركتها مع الاخرين
- يمكنك تحديد مستوي الوصول الذي يحصل عليه كل شخص تشاركه -سواء كان ذلك لاغراض العرض فقط او التحرير.

كيفية تحميل الملفات او المجلدات الي ون درايف

1- في كروم تسجل الدخول لمايكروسوفت اوفيس حدد ون درايف
2- حدد تحميل ⟸ ملفات او تحميل ⟸ مجلد
3- حدد الملفات او المجلد الذي تريد تحميله.
4- حدد فتح او حدد مجلد



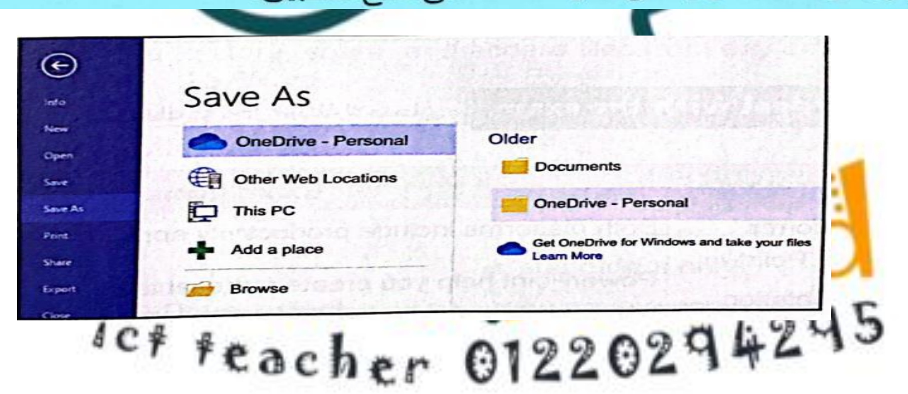
كيفية حفظ ملف داخل ون درايف

1. Select **File > Save a Copy** > OneDrive - Personal/Company.
١.حدد ملف > حفظ نسخة > ون درايف - [شخصي / شركة].

2. Select **Enter file name here** and type a name.
٢.حدد "أدخل اسم الملف هنا" واكتب اسمًا.

3. Select **Save**.
٣.اضغط حفظ.

4. You will then see the file in your OneDrive, the next time you open the Office app.
٤.ثم سترى الملف في ون درايف الخاص بك، في المرة القادمة التي تفتح التطبيق.



ict teacher 01220294245